



Jaring insang (gillnet)
Nilon

JARING INSANG (GILLNET) NILON

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji dan syarat lulus uji jaring insang nilon.

Standar ini berlaku untuk jaring insang yang dibuat dari benang nilon filamen tunggal (monofilament) atau filamen ganda (multifilament).

Standar ini berlaku untuk lembaran jaring yang digunakan dalam pembuatan jaring insang.

2. DEFINISI

Jaring insang adalah sejenis alat penangkapan ikan berbentuk empat persegi panjang yang dalam penggunaannya dilengkapi dengan pemberat, pelampung dan lain-lain, dipasang tegak lurus didalam air dan memotong jalur pergerakan ikan sehingga ikan akan terperat pada insangnya atau terbelit pada jaring.

3. SYARAT MUTU

- 3.1. Diameter benang filamen tunggal rata-rata hasil pengujian harus sesuai dengan diameter benang yang dinyatakan, dengan toleransi -4% sampai dengan $+1\%$ dari diameter yang dinyatakan.
- 3.2. Nomor benang gintir filamen ganda rata-rata hasil pengujian harus sesuai dengan nomor benang yang dinyatakan, dengan toleransi $\pm 12\%$ dari nomor yang dinyatakan.
- 3.3. Jumlah rangkapan benang gintir filamen ganda hasil pengujian harus sesuai dengan jumlah rangkapan benang yang dinyatakan.
- 3.4. Panjang mata jaring (mesh size) rata-rata hasil pengujian harus sesuai dengan panjang mata jaring yang dinyatakan, dengan toleransi $\pm 5\%$ dari panjang mata jaring yang dinyatakan, dan tidak lebih kurang dari 25 mm.
- 3.5. Kekuatan tarik mata jaring dan ketahanan selip simpul rata-rata seperti tercantum pada tabel.

Tabel
Persyaratan Kekuatan Tarik Mata Jaring dan Ketahanan Selip Simpul Jaring

No.	Diameter Benang (mm)	Nomor Benang tex (denier)	Kekuatan Tarik Mata Jaring, min N (kg)		Ketahanan Selip Simpul, min N (kg)		Keterangan
			Kering	Basah	Kering	Basah	
1.	0,15	—	10 (1,0)	9 (0,9)	4 (0,4)	2 (0,2)	Filamen Tunggal
2.	0,18	—	16 (1,6)	14 (1,4)	6 (0,6)	4 (0,4)	
3.	0,20	—	19 (2,0)	17 (1,8)	7 (0,8)	6 (0,6)	
4.	0,25	—	28 (2,9)	25 (2,6)	12 (1,2)	9 (0,9)	
5.	0,30	—	36 (3,7)	32 (3,3)	14 (1,5)	12 (1,2)	
6.	0,35	—	47 (4,8)	42 (4,3)	18 (1,9)	16 (1,6)	
7.	—	23,3 x 1 x 3 (210 x 1 x 3)	36 (3,7)	32 (3,3)	14 (1,4)	12 (1,2)	Filamen Ganda
8.	—	23,3 x 2 x 3 (210 x 2 x 3)	72 (7,3)	65 (6,6)	28 (3,0)	26 (2,6)	
9.	—	23,3 x 3 x 3 (210 x 3 x 3)	112 (11,5)	101 (10,3)	44 (4,5)	40 (4,0)	
10.	—	23,3 x 4 x 3 (210 x 4 x 3)	146 (14,9)	131 (13,4)	58 (5,9)	52 (5,3)	
11.	—	23,3 x 5 x 3 (210 x 5 x 3)	154 (15,7)	139 (14,2)	61 (6,3)	55 (5,6)	

Catatan : angka persyaratan yang tepat adalah yang menggunakan satuan SI

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Pengambilan contoh uji ditentukan menurut SII. 0730—83, *Pemeriksaan Contoh Tunggal untuk Penerimaan Lot Cara Variabel*. Contoh uji diambil menurut masing-masing standar cara uji yang digunakan.

5. CARA UJI

5.1. Diameter Benang

Pengujian diameter benang jaring dilakukan dengan cara sebagai berikut:

5.1.1. Prinsip pengujian

Sisi mata jaring pada jaring insang nilon dipotong-potong, sehingga diperoleh benang jaring yang kemudian diukur diameternya dengan alat pengukur tebal.

5.1.2. Peralatan

Alat pengukur tebal (dial thickness gauge) dengan kapasitas 0,01 mm hingga 10 mm dan gunting.

5.1.3. Pelaksanaan pengujian

- Potong sisi-sisi mata jaring, sehingga diperoleh benang-benang jaring.
- Letakkan 4 helai benang sejajar pada landasan alat.
- Turunkan dasar penekan hingga menekan contoh uji selama 10 sekon, kemudian baca skala yang ditunjukkan oleh jarum penunjuk.
- Jumlah pengujian 5 (lima) kali.

5.2. Nomor Benang

Pengujian nomor benang jaring dilakukan menurut SII. 0096—75, *Cara Uji Nomor Benang Kapas*, dengan perbedaan sebagai berikut:

5.2.1. Meteran dengan skala milimeter, neraca analitis dan gunting.

5.2.2. Pelaksanaan pengujian

- Potong sisi-sisi mata jaring, sehingga diperoleh benang-benang jaring
- Ukur panjang total minimal 25 helai benang jaring dan timbang beratnya.
- Nomor benang diperoleh dari perhitungan panjang dan berat benang jaring
- Jumlah pengujian minimal 5 (lima) kali.

5.3. Panjang Mata Jaring

Pengujian panjang mata jaring dilakukan dengan cara sebagai berikut:

5.3.1. Peralatan

Meteran dengan skala terkecil 0,1 cm.

5.3.2. Pelaksanaan

Contoh uji berukuran 5 x 5 mata jaring diberi regangan ke arah N sebesar berat 300 meter benang.

Panjang mata jaring adalah jarak antara dua pusat mata simpul yang berhadapan dalam satu mata jaring setelah mata jaring diregangkan ke arah N.

Jumlah pengujian minimal 5 (lima kali, dengan contoh uji yang berbeda).

5.4. Kekuatan Tarik Mata Jaring

Kekuatan tarik mata jaring ditentukan menurut SII. 0738 — 83, *Cara Uji Kekuatan Tarik Mata Jaring*.

5.5. Ketahanan Selip Simpul Jaring

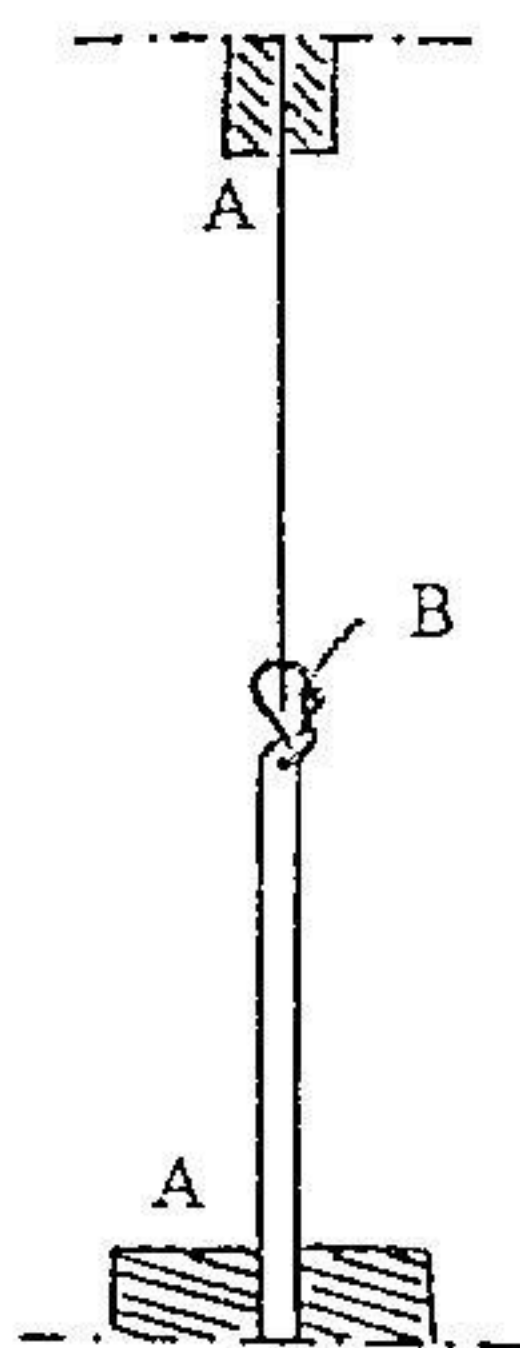
Pengujian ketahanan selip simpul jaring dilakukan dengan cara sebagai berikut:

5.5.1. Peralatan

Alat uji kekuatan tarik dengan laju kecepatan tetap ± 50 cm/menit.

5.5.2. Persiapan contoh uji

Contoh uji dipotong dan dipasang pada alat uji kekuatan tarik sedemikian rupa sehingga salah satu sisi mata jaring yang panjangnya 1 cm bebas dari jepitan alat uji tersebut (lihat gambar).



Gambar
Persiapan Contoh Uji Ketahanan Selip Simpul

Keterangan Gambar:

A = penjepit pada alat uji kekuatan tarik

B = sisi mata jaring yang bebas dari jepitan alat uji

5.5.3. Pelaksanaan

Contoh uji ditarik hingga selip atau putus pada simpulnya. Catat beberapa gaya tarik yang diperlukan hingga terjadinya selip pada simpul contoh uji. Kondisi contoh uji untuk pengujian tahan selip simpul dalam keadaan basah sesuai dengan SII. 0738 — 83, butir 4.3, 3.2.

Pengujian dilakukan sebanyak 10 (sepuluh) kali dengan contoh uji yang berbeda.

6. SYARAT LULUS UJI

Jaring insang nilon dinyatakan memenuhi standar apabila semua hasil uji memenuhi persyaratan pada butir 3.

7. SYARAT PENANDAAN

Pada kemasan jaring insang nilon sekurang-kurangnya mencantumkan:

- 1) Jenis serat
- 2) Jenis filamen
- 3) Nomor benang dan atau diameter benang
- 4) Jumlah benang yang dirangkap atau jumlah benang yang digintir.
- 5) Ukuran panjang mata jaring (mm), panjang jaring (m) dan jumlah mutu jaring baik arah T maupun arah N.
- 6) Berat jaring
- 7) Nama perusahaan.

Contoh :

Nilon tunggal 0,35 mm
50,8 mm (2 inci) 1000 T x 100 N
100 m a kg
PT.

Nilon ganda 210 d x 2 x 3
50,8 (2 inci) 1000 T x 100 N
100 m b kg
PT.

SNI

STANDAR NASIONAL INDONESIA

SNI 08-3348-1994

UDC

DEWAN STANDARDISASI NASIONAL - DSN

L A M E L

1. RUANG LINGKUP

1.1. Standar ini meliputi ukuran, toleransi dan penunjukkan dari lamel (drop wires).

1.2. Penggunaan

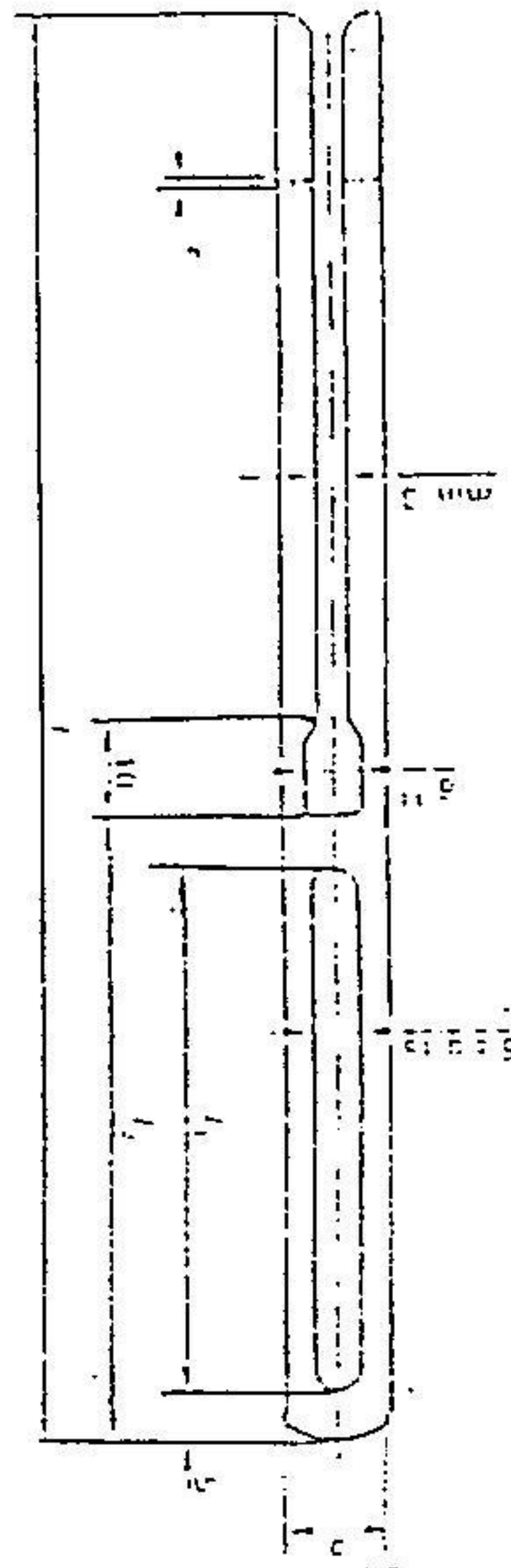
Standar ini berlaku untuk lamel ujung tertutup dan ujung terbuka.

- Lamel tipe M untuk memberhentikan mesin tenun secara mekanis.
- Lamel tipe E untuk memberhentikan mesin tenun secara elektrik.

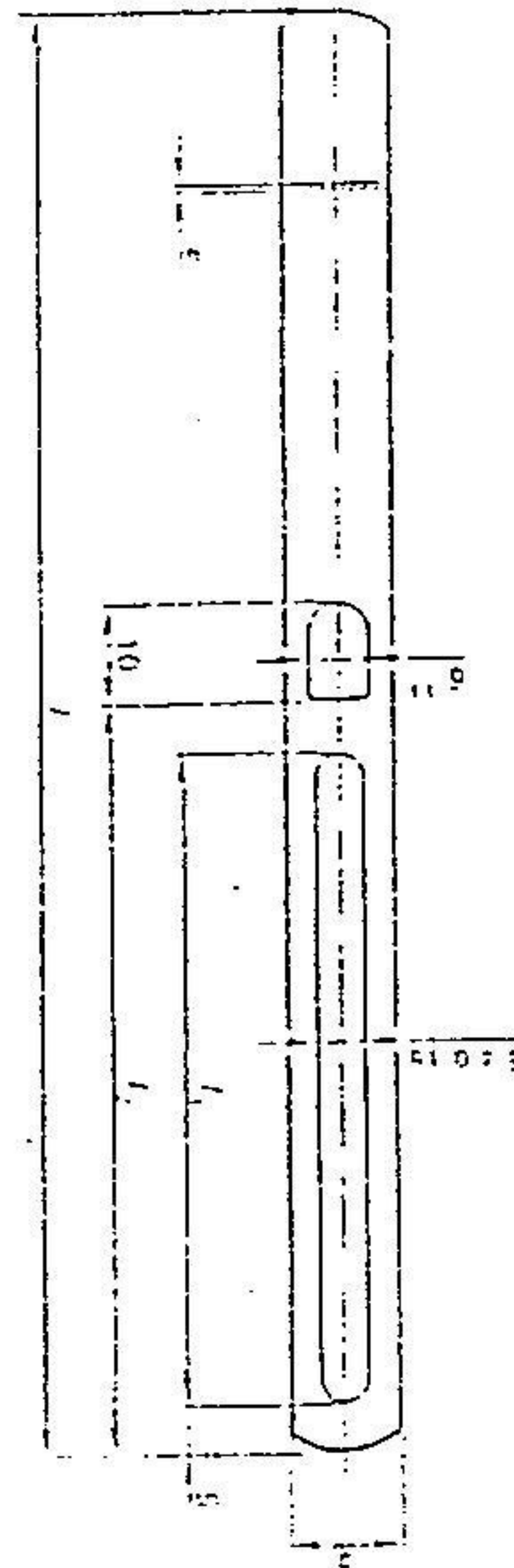
2. UKURAN DAN TOLERANSI

2.1. Lamel Jenis M.

Ukuran dan toleransi lamel Tipe M sesuai dengan Gambar 1, Gambar 2 dan Tabel I.



Gambar 1
Tipe Ujung Tertutup MG
dengan Mata Bentuk U
Tipe U



Gambar 2
Tipe Ujung Terbuka MO
dengan Bentuk U
Tipe U

Keterangan :

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| O = lamel ujung terbuka | b = lebar lamel |
| U = mata lamel bentuk U | c = tebal lamel |
| R = mata lamel bentuk bulat | G = lamel ujung tertutup |
| l = panjang keseluruhan lamel | O = lamel ujung terbuka |
| l ₁ = panjang celah atas | U = mata lamel bentuk U |
| l ₂ = panjang antara puncak lamel
sampai sisi atas mata lamel | R = mata lamel bentuk bulat |

Catatan :

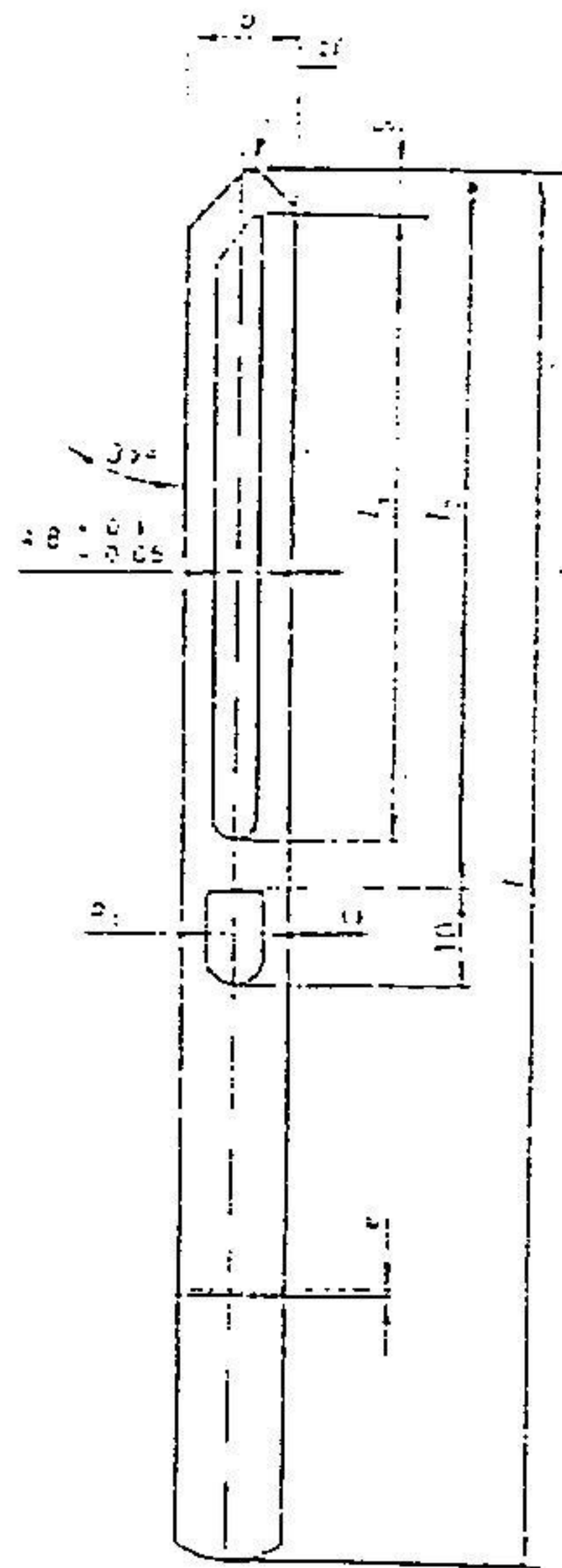
- 1) Jika memakai diameter bentuk bulat (tipe R), lengkungan atas harus mempunyai ketinggian yang sama dengan sisi atas mata bentuk U.

Tabel I
Ukuran Lamel Tipe M

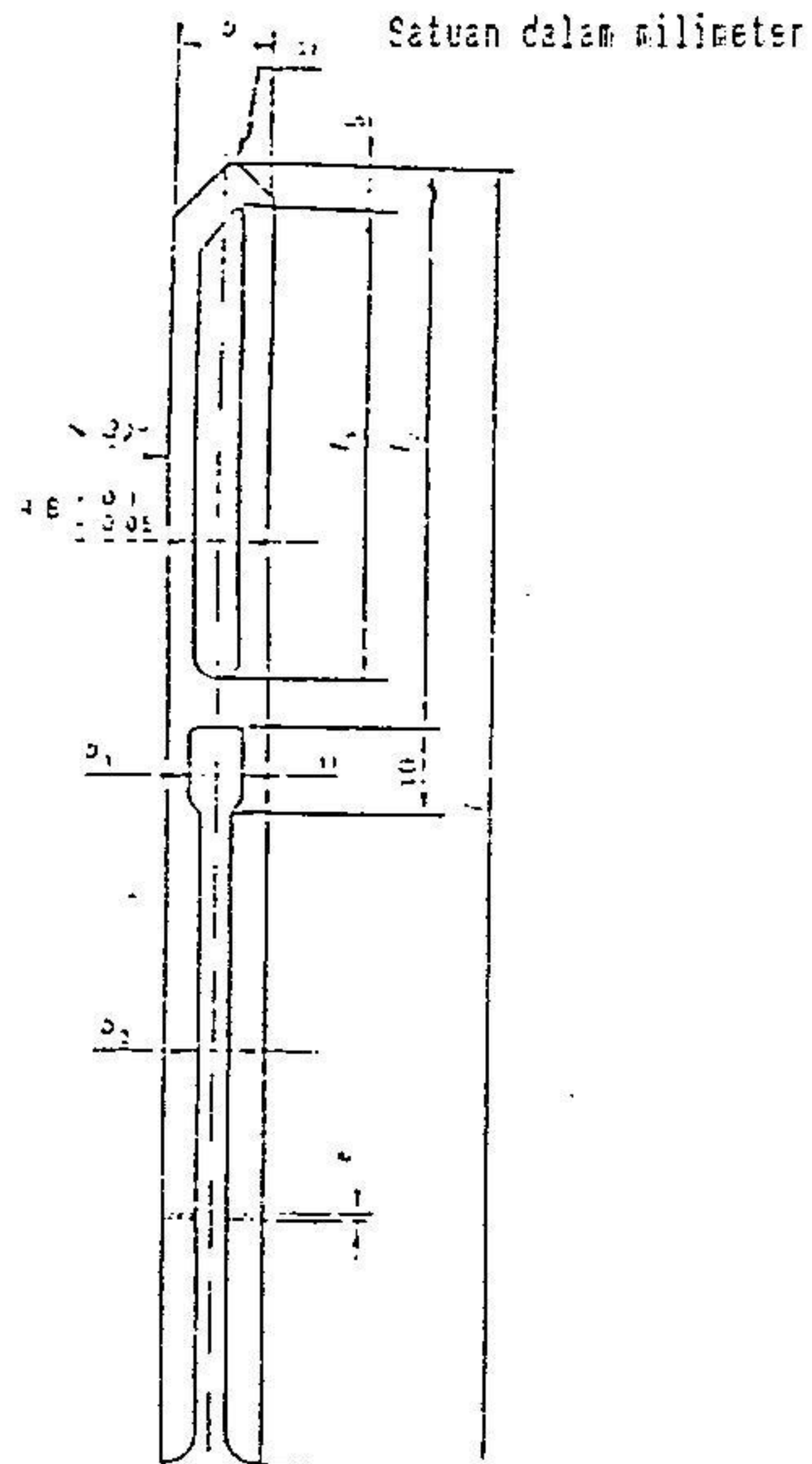
Lamel	Panjang l mm	Lebar b mm	Tebal e mm	Panjang l ₁ mm	Panjang l ₂ mm	Massa ≈ g			
<hr/>									
Tipe MG	125	11	0.2	53	53 ± 0,3	1.7			
			0.3			2.5			
Ujung tertutup			0.4			3.3			
<hr/>									
Tipe MO	145		0.2			53	53 ± 0,3	1.7	
			0.3					2.5	
Ujung terbuka			0.4	3.3					
<hr/>									
Tipe MG	145		0.2	53	53 ± 0,3			1.9	
			0.3					2.9	
			0.4			3.8			
Ujung tertutup	0.5		4.8						
<hr/>									
Tipe MO	165		0.2			65	75 ± 0,3	1.9	
			0.3	2.9					
			0.4	3.8					
Ujung terbuka	0.5		4.8						
<hr/>									
Tipe MG	165		0.2	65	75 ± 0,3			2.2	
			0.3			3.3			
			0.4			4.4			
Ujung tertutup	0.5		5.5						
<hr/>									
Tipe MO	180	0.2	65			75 ± 0,3	2.2		
		0.3		3.3					
		0.4		4.4					
Ujung terbuka	0.5	5.5							

2.2. Lamel Tipe E

Ukuran dan toleransi lamel Tipe E sesuai dengan Gambar 3, Gambar 4 dan Tabel II



Gambar 3
Tipe Ujung Tertutup EG
dengan Mata Bentuk U
Tipe U



Gambar 4
Tipe Ujung Terbuka EO
dengan Bentuk U
Tipe U

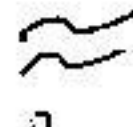
Keterangan :

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| l = panjang keseluruhan lamel | C = tebal lamel |
| l ₁ = panjang celah atas | G = lamel ujung tertutup |
| l ₂ = panjang antara puncak
lamel sampai sisi atas
mata lamel | O = lamel ujung terbuka |
| b = lebar lamel | U = mata lamel bentuk U |
| | R = mata lamel bentuk
bulat |

Catatan :

- 1) Jika memakai diameter bentuk bulat (tipe R), lengkungan atas harus mempunyai ketinggian yang sama dengan sisi atas mata bentuk U.
- 2) Ujung atas lamel dapat dilengkungkan sebagai pilihan dari produsen.

Tabel II
Ukuran Lamel Tipe E

Lamel	Panjang l mm	Lebar b mm	Tebal e mm	Panjang l ₁ mm	Panjang l ₂ mm	Lebar b ₁₁ mm	Lebar b _{basin} mm	Massa  g
Tipe EG	125	11	0.2	53		6		1.7
ujung tertutup			0.3					2.5
			0.4					3.3
Tipe EO	145	7	0.2	53	63 ± 0.3	4	2.5	0.9
		8 ²⁾	0.2			5		1.1
ujung terbuka		11	0.2 0.3 0.4			6	3	1.7 2.5 3.3
Tipe EG	145	8 ²⁾	0.2	65	75 ± 0.3	5		1.2
			0.2 0.3 0.4			6		1.9 2.9 3.5
ujung tertutup		11	0.5					4.3
Tipe EO	165	8 ²⁾	0.2			5	1.5	1.2
			0.2 0.3 0.4					1.9 2.9 3.3
ujung terbuka		11	0.5			6	3	4.3
Tipe EG	165	11	0.2			6		2.2
			0.3					3.3
ujung tertutup			0.4 0.5					4.4 5.5
Tipe EG	180	11	0.2					2.2
			0.3					3.3
ujung terbuka			0.4 0.5					4.4 5.5

Catatan :

1) Jika memakai diameter bentuk bulat tipe R, lengkungan atas harus mempunyai ketinggian yang sama dengan sisi atas mata bentuk U.

2) Sedapat mungkin dihindarkan

3. PENUNJUKKAN

3.1. Lamel Tipe M

Lamel untuk memberhentikan mesin tenun secara mekanis (M) dengan ujung tertutup (G) dan mata bentuk U (U) mempunyai panjang 145 mm, lebar 11 mm dan ketebalan 0,3 mm.

Cara penulisannya adalah sebagai berikut :

Lamel MGU 145 x 11 x 0,3 SNI.

3.2. Lamel Tipe E

Lamel untuk memberhentikan mesin tenun secara elektrik (E) dengan ujung tertutup (G) dan mata bentuk U (U) mempunyai panjang 165 mm, lebar 11 mm dan tebal 0,4 mm.

Cara penulisannya adalah sebagai berikut :

Lamel EGU 165 x 11 x 0,4 SNI.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id